©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

da beide einen ungleichen Widerstand darbieten und von ungleichen Triebkräften im Gange erhalten werden.

Untersuchungen, welche Prof. Brücke an einem Exemplare von *Uromastix spinipes* anstellte, das ihm ebenfalls durch Hrn. C. W. Huber zugekommen war, führten in Rücksicht auf die Mechanik des Kreislaufes wesentlich zu demselben Resultate. In Rücksicht auf den anatomischen Bau jedoch unterschied sich das Herz dieses Thieres von dem des *Psammosaurus griseus* nicht nur in der äusseren Gestalt, sondern auch durch eine andere Lage und geringere Entwicklung der unvollkommenen Scheidewand, welche den Theil der Herzkammer, der das venöse Blut aufnimmt, von dem, welcher das arterielle aufnimmt, trennt. Dem Herzen des *Uromastix* war das von *Lacerta viridis* im Allgemeinen ähnlich, nur bildete hier jene Scheidewand noch weniger ein zusammenhängendes Ganzes, indem sie in mehrere Blätter zerklüftet war.

Bei den Schlangen, von denen Prof. Brücke *Tropidonotus Natrix* und *Coluber Aesculapii* lebend untersuchte, ist der Kreislauf im Wesentlichen derselbe, wie bei den Eidechsen, nur ist hier der Raum, welcher während der zweiten Hälfte der Kammersystole mit der Lungenschlagader in Zusammenhang bleibt, während er von dem übrigen Theile der Herzhöhle getrennt ist, kleiner als bei den Eidechsen, wodurch sich also die Schlangen mehr den Schildkröten nähern, bei welchen der Verschluss unmittelbar an der Wurzel der Lungenschlagader gebildet wird.

Ferner trug Prof. Brücke über ein von ihm im Peritonäum von *Psammosaurus griseus* aufgefundenes System von glatten Muskelfasern vor.

Die Leber der Wirbelthiere liegt bekanntlich in einer Peritonäalfalte, welche die kleine Curvatur des Magens mit dem obern Theile der Mittellinie der vordern Bauchwand in Verbindung setzt, und theilt dieselbe in zwei Hälften, von denen die vordere *ligamentum suspensorium hepatis* und die hintere *omentum minus* heisst. Bei *Psammosaurus griseus* fand Prof. Brücke diese Theilung nur unvollkommen, indem die Peritonäalfalte viel tiefer hinabreichte als die Leber, so dass durch sie die kleine Curvatur des Magens bis ungefähr einen Zoll hoch über dem Becken mit der

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Mittellinie der ganzen vordern Bauchwand in Verbindung war. In dieser Falte und in keiner andern des ganzen Bauchfelles liefen zahlreiche getrennte Bündel von glatten Muskelfasern schief von unten und hinten nach oben und vorne. Die vordersten dieser Faserzüge breiteten sich nach rechts und links ausstrahlend in das häutige Zwergfell des Thieres aus, dessen einzige Muskulatur sie bildeten. Die Fasern wurden nicht nur durch das Mikroskop an den bekannten histologischen Kennzeichen als glatte Muskelfasern erkannt, sondern sie reagirten auch als solche, indem die Elektroden eines Magnet-Elektrometers auf sie angewendet wurden. Bei der Contraction spannen diese Fasern das sehr dünne häutige Zwergfell nach vorn zu und ziehen Leber und Magen nach hinten und unten gegen die untere Bauchwand und das Becken zu. Man kann sich bis jetzt über die Function dieses Muskelsystems noch keine weitere Vorstellung machen, als dass mit seiner Existenz wahrscheinlich die von der der übrigen Eidechsen ganz verschiedenen Lage der Eingeweide abhängt, indem Magen und Leber sehr weit nach hinten gerückt sind, und man selbst das Herz in seiner ganzen Ausdehnung frei legen kann, ohne eine einzige Rippe zu verletzen, so dass es auf dem ersten Anblick in der Bauchhöhle zu liegen scheint.

Sitzung vom 17. Juli 1851.

Das w. M., Herr Prof. Rochleder in Prag, übersendete nachfolgende Abhandlung „Untersuchung der Königs-Chinarinde" von Herrn Robert Schwarz.

Diese Rinde, welche von *Cinchona lancifolia Mutis* herstammen soll, enthält zwei Basen, das Cinchonin und Chinin, und drei Säuren, die Chinasäure, Chinagerbsäure und Chinovasäure. Von einem Zersetzungsproducte der Chinagerbsäure, dem Chinaroth, hat sie eine eigenthümliche röthlichgelbe Farbe. — Das Cinchonin und Chinin sowie die Chinasäure sind öfters Gegenstand von Untersuchungen gewesen, welche die Ausmittelung ihrer Zusammensetzung zum Zwecke hatten. — Ueber die Zusammensetzungen der Chinagerbsäure und des Chinaroth ist bis jetzt nichts bekannt.

Wird die zerkleinerte Rinde mit Wasser ausgekocht, so kann man alle genannten Stoffe in diesem wässerigen Auszuge nachweisen. Durch wiederholtes Auskochen mit Wasser kann die China-